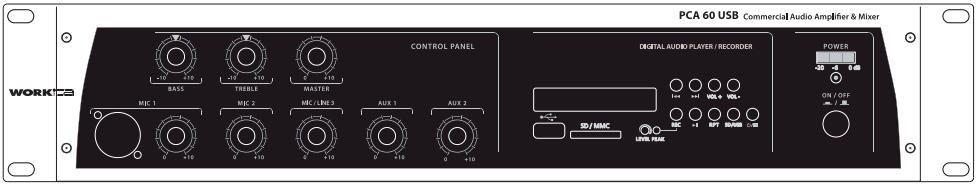
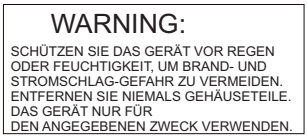
PCA 60 USB



Bedienungsanleitung

Rev 1.1

SICHERHEITSSYMBOLE



ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Dieses Symbol warnt immer vor gefährlichen, nicht abgeschirmten Spannungen innerhalb des Produktgehäuses. Die Spannungen sind so hoch, dass die Gefahr eines lebensgefährlichen Stromschlages besteht

Dieses Symbol macht immer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise aufmerksam. Bitte lesen Sie diese.

⏚ Anschlusspunkt Schutzerde

~ AC-Netz (AC = Wechselstrom)

ϟ Lebensgefährlicher Strom führender Anschluss

ON: Zeigt an, dass das Produkt eingeschaltet ist.

OFF: : Zeigt an, dass das Produkt ausgeschaltet ist

WARNING (Warnhinweise)

Beschreibt Sicherheitsmaßnahmen, die beachtet werden sollten, um lebensgefährliche Verletzungen zu vermeiden.

CAUTION (Vorsicht)

Beschreibt Sicherheitsmaßnahmen, die beachtet werden sollten, um Beschädigungen des Produktes zu vermeiden.

Warnhinweise

Stromversorgung

Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung (Wechselstrom-Steckdose) mit der erforderlichen Betriebsspannung des Produktes übereinstimmt. Sollte das nicht der Fall sein, könnte das Produkt beschädigt oder der Nutzer verletzt werden. Trennen Sie das Produkt vor Gewittern, oder wenn Sie es lange nicht verwenden wollen, vom Netz. So wird der Gefahr eines Stromschlages oder Brandes vorgebeugt.

Externe Verkabelung

Benutzen Sie stets geeignete, ausreichend isolierte und vorgefertigte Stromkabel. Anderenfalls besteht die Gefahr eines Stromschlages oder Brandes. Ziehen Sie im Zweifel einen Elektriker hinzu.

Entfernen Sie keine Gehäuseteile

Innerhalb des Gerätes befinden sich Bereiche, wo hohe Spannungen anliegen können. Ziehen Sie, um der Gefahr eines Stromschlages vorzubeugen, das Netzanschlusskabel ab, bevor Gehäuseteile entfernt werden.

Gehäuseteile dürfen nur von einem qualifizierten Kundendienst entfernt werden

Keine Wartung durch den Nutzer an Teilen im Inneren.

Sicherung

Benutzen Sie, um einen Gerätebrand oder Beschädigungen zu verhindern, ausschließlich die in dieser Anleitung angezeigten Sicherungstypen. Schließen Sie die Sicherungshalterung niemals kurz. Vergewissern Sie sich vor dem Austausch, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt wurde.

Schutzerdung

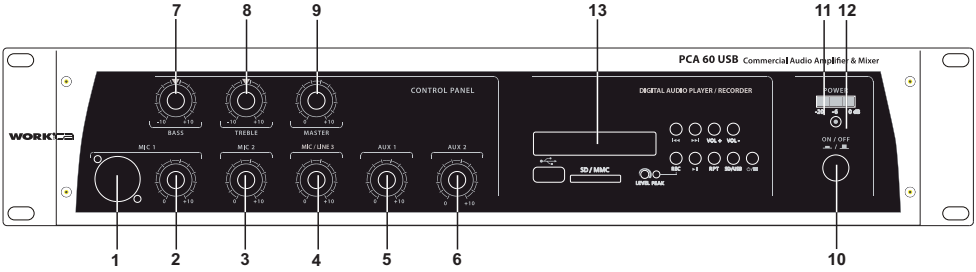
Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass das Gerät geerdet ist, um der Gefahr eines Stromschlages vorzubeugen. Unterbrechen Sie niemals interne oder externe Erdungskabel. Entfernen Sie darüber hinaus niemals Erdungsverkabelung vom Schutzerdungs-Anschluss.

Betriebsbedingungen

Befolgen Sie bei der Montage ausschließlich die Anweisungen des Herstellers. Vermeiden Sie den Kontakt des Produktes mit Flüssigkeiten, Regen oder Feuchtigkeit, da sonst die Gefahr eines Stromschlages besteht. Benutzen Sie das Produkt nicht in unmittelbarer Nähe zu Wasser. Montieren Sie es nicht in unmittelbarer Nähe zu einer Wärmequelle. Achten Sie darauf, dass die Lüftung nicht gestört oder blockiert wird.

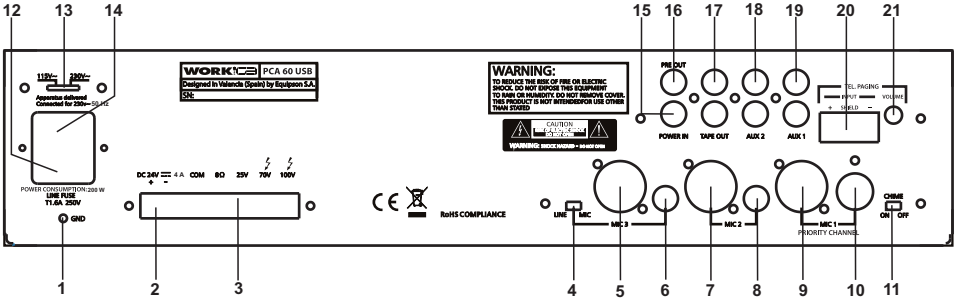
DE

VORDERSEITE



1. Mic1-Eingang (XLR 3P)	7. Hauptklangregelung (Bass)
2. Mic1-Lautstärkeregelung	8. Hauptklangregelung (Höhen)
3. Mic2-Lautstärkeregelung	9. Haupt-Lautstärkeregelung
4. Eingang-3-Lautstärkeregelung	10. Netzschalter
5. AUX1-Lautstärkeregelung	11. LED-Ausgangspegelanzeige
6. AUX2-Lautstärkeregelung	12. Netz-LED
	13. USB/SD Interface

RÜCKSEITE



1. Erdungsschraube	12. AC-Sicherungshalterung
2. Anschlüsse für Gleichstromversorgung (DC)	13. Wahlschalter Netzspannung (115/230V)
3. Lautsprecheranschlüsse	14. Netzanschluss
4. Mic3-Wahlschalter (Line/Mic)	15. Endstufen-Eingang (Cinch)
5. Eingang 3 (XLR / symmetrisch)	16. Vorstufen-Ausgang (Cinch)
6. Eingang 3 (Klinke / symmetrisch)	17. Tape-Ausgang (Cinch)
7. Mic2-Eingang (XLR / symmetrisch)	18. Aux2-Eingang (Cinch)
8. Mic2-Eingang (Klinke-/ symmetrisch)	19. Aux1-Eingang (Cinch)
9. Mic1-Eingang (XLR / symmetrisch)	20. TEL/Notruf-Eingangs-Anschlüsse
10. Mic1-Eingang (DIN 5P / symmetrisch)	21. TEL/Notruf-Eingangspegel-Regler
11. Glockenton ("CHIME") Ein/Aus	

INSTALLATIONS-HINWEISE

Verwenden Sie den Verstärker stets unter geeigneten Bedingungen. Dazu gehört, dass der Einsatzort ausreichend gelüftet und das Gerät niemals direkter Sonneneinstrahlung oder anderer Wärmestrahlung oder Abwärme ausgesetzt ist. Vermeiden Sie beim Installieren von Lautsprechersystemen Orte, die starken oder wiederkehrenden Erschütterungen oder vergleichbaren Einwirkungen ausgesetzt sind. Vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecher an einem sauberen, staubfreien und trockenen Ort installiert werden.

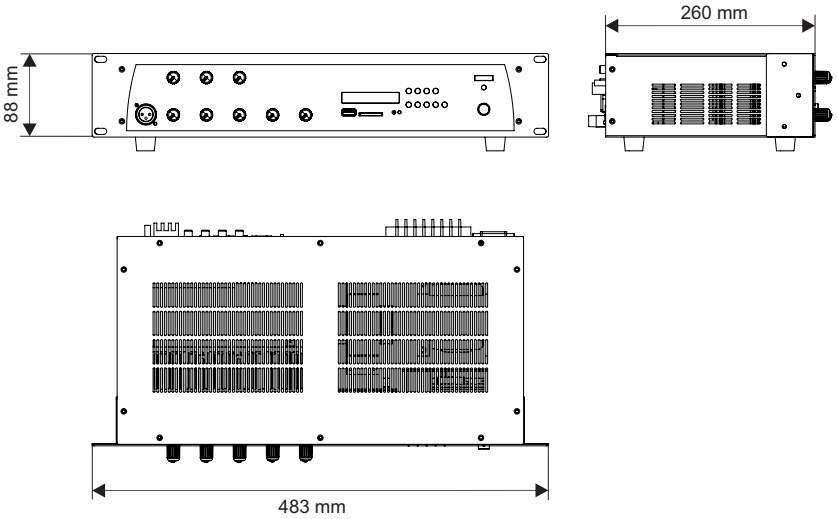
VORSICHT

Vermeiden Sie das Risiko eines Stromschlages. Alle Verbindungen müssen bereits hergestellt worden sein, bevor Sie den Verstärker mit dem Netz verbinden. Vergewissern Sie sich, bevor Sie das Gerät an das Netz anschließen, nochmals sorgfältig, dass auch wirklich alles korrekt angeschlossen ist und keine Kurzschlüsse entstehen können. Die Beschallungsanlage darf nicht gegen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Richtlinien verstoßen, die in dem Land gelten, wo das Equipment betrieben wird.

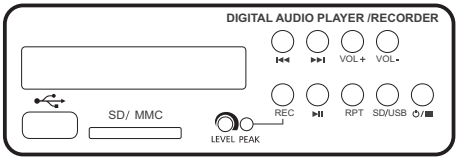
WARNHINWEIS NETZVERSORGUNG

Vergewissern Sie sich, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, dass die Gerätespannung mit der Netzspannung übereinstimmt. Verbinden Sie den Verstärker ausschließlich mit geerdeten Steckdosen. Verbinden Sie den Verstärker folgendermaßen mit dem Netzstrom (115/230 V AC): Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel zunächst in den entsprechenden Anschluss am Gerät und dann erst in eine Steckdose.

ABMESSUNGEN



USB/SD INTERFACE



Das Interface erlaubt das Abspielen von MP3/WMA-Dateien von USB und SD-Card. Der Datenträger kann über einen einzigen Tastendruck ausgewählt werden. Die nötige Information wird im Display angezeigt. Hier können Sie auch durch Ordner und Dateien navigieren. Außerdem gibt es eine Lautstärkeregelung und eine Wiederholfunktion.
Das Interface verfügt zudem über eine Aufnahmefunktion. So können Mischungen und Mitteilungen auf SD-Card oder USB-Speicher gesichert werden. .

HINWEIS: SD und USB können nicht gleichzeitig benutzt werden. Es kann also keine Datei von USB abgespielt werden, während man eine Mischung mit SD-Karte aufnimmt. Wählen Sie zum Aufnehmen oder Abspielen erst die Betriebsart aus (PLAY oder REC), und danach das Aufnahme-Medium (SD oder USB).

HINWEIS: Die maximale Speicherkapazität bei SD-Karte oder USB beträgt 32 GB.

ARBEITSABLAUF

- Nach dem Einstecken des USB- oder SD-Gerätes liest das Interface die Ordner und Tracks aus und zeigt die Anzahl, z.B. , "F02, 006" heißt 2 Ordner und 6 Tracks insgesamt.
- Die Ordner werden mit aufsteigenden Nummern entsprechend der alphabetischen Reihenfolge der Ordner auf dem Datenträger benannt. Der Ordner, der für die Aufnahme angelegt wird, heißt "FRE"

⏮ ⏭ Zum Navigieren durch Ordner und Dateien

HINWEIS: Betätigen Sie im PLAY-Modus diese Tasten, um zum nächsten oder vorherigen Ordner zu gelangen.

VOL+ VOL- Erlaubt die Lautstärkeregelung der aktuell abgespielten Datei

⏻/■ Ein-/Ausschalter für das Interface.

SD/USB Wählt die Audioquelle (USB-Port oder SD-Karten-Steckplatz) an

RPT Wiederholfunktion.

HINWEIS: Das Interface hat drei Wiederholungs-Modi (im LCD angezeigt):

REP ↻ : Wiederholt den aktuellen Track

REP ALL ↻ : Wiederholt alle Tracks.

REP : Spielt alle Tracks in zufälliger Reihenfolge ab.

⏯ Play/Pause.

REC Aufnahmefunktion: Erlaubt die Aufnahme von Audiotracks (z.B. Mitteilungen) über die Audioeingänge auf ein USB- oder SD-Medium.

1. Betätigen Sie "REC". "REC" wird auf dem LCD angezeigt.
2. Betätigen Sie "REC" noch mal. "REC" blinkt für 3 Sekunden. Im LCD erscheint nun ein Zähler, der die fortschreitende Aufnahmezeit in Sekunden anzeigt (inklusive einer Sekunde Verzögerung, die das Gerät zum Starten der Aufnahme benötigt).
3. Betätigen Sie die –Taste, wenn Sie die Aufnahme beenden wollen. ⏻/■
4. Der angezeigte Track wird im "FRE" "-Ordner gespeichert (dieser wird als "RECORD"-Ordner angezeigt, wenn das Gerät über einen PC ausgelesen wird).

ANSCHLÜSSE

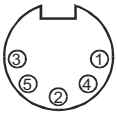
Netzanschluss (14) (AC = Wechselspannung)
Der Netztrafo akzeptiert sowohl 115V AC als auch 230 V AC, ausgewählt durch den Schiebeschalter auf der Rückseite **(13)**. Ab Werk sind 230 V AC eingestellt.

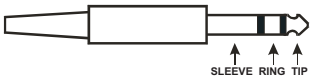
Batterieanschluss (24 V DC) (2) (DC = Gleichspannung)

⚠ Auch wenn externe Batterien verwendet werden, sind die Spannungen im Verstärker hoch, sodass er über die Schraubklemme geerdet werden muss. Vergewissern Sie sich stets, dass das Gehäuse korrekt geerdet wurde und die Stromversorgung stabil ist.

Eingangs-Anschlüsse
Mic 1 verfügt über symmetrische Standard-XLR-3P- und DIN-5P-Buchsen auf der Rückseite sowie einen weiteren XLR-3P-Anschluss auf der Vorderseite.
Die Eingänge 2+3 befinden sich in Form von symmetrischen Standard-XLR-3P-Buchsen und 6,35mm-Stereoklinken auf der Rückseite.
Die Belegung ist folgendermaßen:

Anschlussbuchsen (Draufsicht)





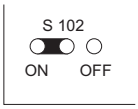
XLR 3P
Pin1 : Schirm
Pin2 : Signal (heiß)
Pin3 : Signal (kalt))

DIN 5P
Pin1 : Signal (heiß)
Pin2 : GND
Pin3 : Signal (kalt)
Pin4 : Steuerung Priorität
Pin5 : GND

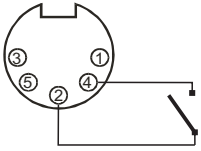
STEREO-KLINKE (6,35mm)
Tip : Signal (heiß)
Ring : Signal (kalt)
Sleeve : Schirmung

Drehen Sie die Regler auf der Vorderseite im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke anzuheben oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzusenken..

HINWEIS: Input 3 verfügt über einen MIC/LINE-Schalter für eine Anpassung an das angeschlossene Gerät.
HINWEIS: Die MIC-Eingänge haben Phantomspeisung (ab Werk eingeschaltet).
Deaktivieren können Sie die Phantomspeisung mit dem S-102-Jumper (auf der Hauptplatine).
Bringen Sie ihn von der ON- in die OFF-Stellung.



Mikrofon-Priorität
Der PCA 60 USB verfügt über eine Prioritäts-Zuweisung. **MIC 1** hat die höchste Priorität (abgesehen von TEL/Notruf), also Priorität gegenüber allen anderen Eingängen (MIC 2, INPUT 3, AUX 1, AUX 2 und USB/SD-Abspielgerät/-Rekorder).
Um Priorität zu aktivieren, müssen am DIN-5P-Anschluss die Pins 2 & 4 verbunden werden**.**



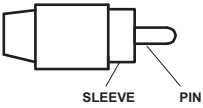
- Priorität bleibt nur aktiv, solange die Verbindung besteht
- Wenn der "CHIME"-Schalter **(11)** aktiv ist, wird vor einer Ansage ein 'Ding-Dong' gespielt.

Glockenton ("CHIME") Ein/Aus
Mit "CHIME ON/OFF" **(11)** auf der Rückseite wird im Prioritätsmodus die "CHIME"-Funktion aktiviert ("Ding Dong"-Glockenton vor Ansagen).
Die Lautstärke wurde ab Werk vorjustiert und sollte für die meisten Zwecke passen

AUX-Anschlüsse

Der **PCA 60 USB** hat zwei Aux-Eingänge **(18)** & **(19)**, die für den Anschluss weiterer Line-Signalquellen verwendet werden können (z.B. Radio-Tuner, CD, Tape etc.)
Drehen Sie die Regler auf der Vorderseite **(5)** & **(6)** im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke anzuheben oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzusenken. Die Aux-Eingänge haben das Standard-Cinch-Format.
Die beiden Buchsen sind intern parallel miteinander verschaltet. Daher können beide Kanäle einer Stereo-Signalquelle angeschlossen werden, ohne dass man ein spezielles Kabel benötigt. Fragen Sie den Gerätehersteller (Signalquelle), um sicherzugehen, dass kein Schaden entsteht, wenn der linke und der rechte Ausgang parallel zusammengeführt werden.

Cinch-Anschlüsse



Sleeve - Schirmung
Pin - Signal

Tape-Ausgangsanschluss (17)

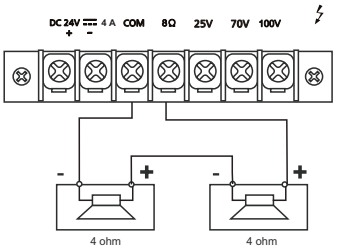
An diese Summen-Ausgänge im Cinch-Format kann ein Kassetten-, MP3- oder Computer-Aufnahmegerät angeschlossen werden.

Power In & Pre Out (15) & (16)

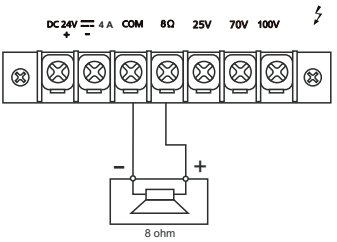
Über diese Buchsen wird die Vorstufe mit der Endstufe verbunden. Die Verbindung muss für den normalen Betrieb als Mischverstärker hergestellt worden sein. Falls bei der Beschallungsanlage ein Kompressor/Limiter, Equalizer oder externer Signalprozessor verwendet werden soll, können Sie den "PRE OUT" mit dem Eingang des externen Moduls und seinen Ausgang mit "POWER IN" verbinden. In der Signalkette befindet sich "PRE OUT" hinter der Klangregelung und dem Haupt-Lautstärkeregler.

Lautsprecher-Anschlüsse

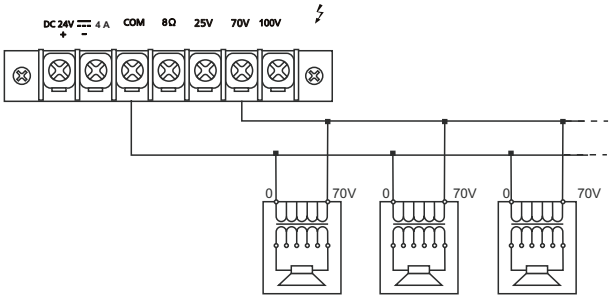
Das Gerät hat zwei verschiedene Typen Lautsprecher-Ausgänge: für den niederohmigen Anschluss (8Ω) und für hochohmige Signal-Distribution (25/70/100V). Nutzen Sie niemals mehrere Ausgänge gleichzeitig. Dabei könnte der Verstärker beschädigt werden. An diesen Ausgängen liegen stets die Eingangssignale (Eingänge 1-3, AUX 1-2, USB/SD-Interface) an. Die Ausgabe wird vom Glockenton und der Prioritätsfunktion beeinträchtigt.



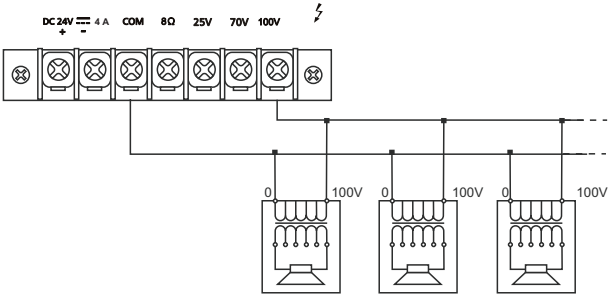
Anschluss von zwei Lautsprechern in Reihe am 8-Ohm-Ausgang



Anschluss eines Lautsprechers an den 8-Ohm-Ausgang



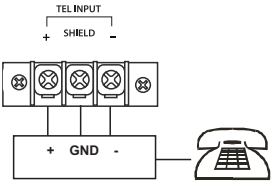
Anschluss mehrerer Lautsprecher parallel am 70-V-Ausgang



Anschluss mehrerer Lautsprecher parallel am 100-V-Ausgang

Telefon/Notruf (20)
Der Telefon/Notruf-Eingang ist für dringende Durchsagen gedacht und wird nicht von der Hauptlautstärke beeinträchtigt. Seine Lautstärke kann mit der "TEL. PAGING"-Lautstärkeregelung eingestellt werden. **(21)**. Die Anschlussklemmen erlauben die Verbindung mit einem Telefon/Durchsagen-System-Interface.

HINWEIS: Der Telefon/Notruf-Eingang hat die höchste Priorität; Alle anderen Signale werden unterbrochen



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Ausgangsleistung (RMS)	60 W
Ausgangsleistung (Signalspitzen	90 W
Audio Inputs	3 MIC, 1 LINE, 2 AUX
USB/SD Interface	Formate MP3/WMA
EINGÄNGE	
MIC (Impedanz/Empfindlichkeit)	250 Ω / 1mV
LINE (Impedanz/Empfindlichkeit)	47 k Ω / 200 mV
AUX (Impedanz/Empfindlichkeit)	47k Ω / 200 mV
Power In (Impedanz/Empfindlichkeit)	47 k Ω / 1V
AUSGÄNGE	
Niederohmig	8 Ω
Hochohmige Distribution	25 / 70 / 100 V
Tape	4k7 Ω / 350 mV
Vorstufe	600 Ω / 1 V
Übertragungsbereich	50 Hz - 20 kHz +/- 3dB
EQ-Regelung (Bass)	+/- 10 dB / 31 Hz - 180 Hz /Centerfrequenz 80 Hz
EQ-Regelung (Höhen)	+/- 10 dB / 2k5 Hz - 20 kHz /Centerfrequenz 10 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis (SNR)	> 75 dB (Line), > 60 dB (MIC)
Nichtlineare Verzerrungen (THD)	Weniger als 1% bei 1 kHz, Nennleistung
Glockenton ("CHIME")	Zweiton-Signal ('Ding-Dong') vor Ansagen
Priorität	Tel./Notruf - MIC 1
Hauptstromversorgung AC	115 /230 V - 50/60 Hz
Hauptstromversorgung DC	24 V - 4 A
Verbrauch	200 W
Abmessungen	483 x 88 x 260 mm (W x H x D)
Gewicht	8 kg

Wichtige Informationen zur Gewährleistung

WORKproCA-Produkte werden in Europa exklusiv vertrieben von:

Yamaha Music Europe GmbH.
Siemensstrasse 22-34
D-25462 Rellingen, b. Hamburg, Germany

EN For information regarding the warranty and for manuals in other languages please go to:

FR Les manuels d´utilisation en français ainsi que les informations concernant la garantie son accessible à l´adresse suivante:

DE Die deutschen Bedienungsanleitungen und Informationen zu der Gewährleistung finden sie auf der Website:

ES Para la información relativa a las condiciones de garantía y los manuales de usuario en español, por favor acceda a la página web:

IT Per le informazioni riguardanti la garanzia e per i Manuali d'Uso nelle altre lingue si prega di visitare il sito:

http://www.workproca.com

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung zeigt an, dass das Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden soll. Es soll stattdessen über eine Sammelstelle für elektrische und elektronische Bauteile dem Recycling zugeführt werden. Indem Sie dieses Produkt korrekt entsorgen, verhindern Sie negative Folgen für Umwelt und Mensch, die durch eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts entstehen könnten. Über ein Recycling der Materialien werden natürliche Rohstoffe geschont. Für weitere Informationen, die das Recycling dieses Produktes betreffen, kontaktieren Sie bitte Ihre Stadtverwaltung, die Stadtreinigung oder das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Ein Produkt von **EQUIPSON, S.A.**